



Eksplorasi Bambu sebagai Desain *Home Lighting* untuk Memenuhi Selera Pasar Ekspor di Cv. Estetika Indonesia

Sarah Widiaisyafitri Karominingtyas*, Rahmawan Dwi Prasetya, Nor Jayadi

Program Studi Desain Produk, Institut Seni Indonesia (ISI), Yogyakarta, Indonesia

Abstract

Environmental preservations became one issue that the public needs to take action due to industrial development with hazardous waste produced. This problematic issue has become a trigger for scientists and designers to create or design a product that is focused on environmentally friendly. In Indonesia, the environmental preservation has already been started by some creative industries as CV. Estetika Indonesia which is a producer that has a main market in United States. CV. Estetika Indonesia has been using ecological materials or green materials that originated from nature and environmentally friendly materials. Bamboo is one of the ecological materials used in CV. Estetika Indonesia. Bamboo can be used for any creative products including home lighting products. Home lighting is a unity of several types of special lamps or lights that has similarity design concept, style, theme, shape, and materials. Home lighting are produced by buyers of CV. Estetika Indonesia in United States, but there are no home lighting products made from bamboo. Based on the magnitude of the environmental preservation issues effort and the absence of bamboo home lighting products, writer is trying to designing home lighting with bamboo exploration. Bamboo is an rare ecological material for producing lamps on the export market. Four types of home lighting that will be designed using bamboo are hanging lamp, wall lamp, table lamp, and standing lamp. The design concept refers the taste of the export market with a contemporary style and lanterns theme as a form of adaptation to become a lampshade or armatur.

Key words: *environmental pollution, bamboo exploration, ecological material, home lighting, market taste, CV. Estetika Indonesia*

Abstrak

Pelestarian lingkungan hidup menjadi sangat dibutuhkan oleh masyarakat terkait pencemaran lingkungan yang marak terjadi akibat perkembangan industri dengan limbah berbahaya yang dihasilkan. Permasalahan pencemaran lingkungan menjadi pemicu bagi para ilmuwan dan desainer untuk menciptakan produk dan temuan baru yang lebih ramah lingkungan. Di Indonesia, langkah ini sudah dimulai oleh beberapa industri kreatif seperti CV. Estetika Indonesia yang merupakan produsen dengan Amerika Serikat sebagai pasar utamanya. CV. Estetika Indonesia sudah mulai menggunakan material ekologis atau *green material* yang merupakan material alam dan ramah lingkungan. Salah satu material ekologis yang digunakan Cv. Estetika Indonesia adalah bambu. Penggunaan material bambu bisa dimanfaatkan untuk berbagai macam produk termasuk produk *home lighting*. *Home lighting* atau pencahayaan rumah merupakan kesatuan dari beberapa jenis lampu yang memiliki konsep desain, gaya, warna, tema, bentuk, dan material yang sama. *Home lighting* banyak diproduksi oleh *buyer* CV. Estetika Indonesia di Amerika Serikat, namun belum ada *home lighting* yang dibuat dari bambu. Atas dasar upaya isu pelestarian lingkungan dan belum adanya produk *lighting* dari bambu inilah perancangan *home lighting* dengan eksplorasi bambu dilakukan. Bambu merupakan material ekologis yang jarang digunakan untuk pembuatan lampu pada pasar ekspor. Empat jenis *home lighting* yang akan dirancang menggunakan bambu yaitu, *hanging lamp*, *wall lamp*, *table lamp*, dan *standing lamp*. Konsep perancangan akan mengacu pada selera pasar ekspor dengan gaya kontemporer dan tema lampion sebagai bentuk adaptasi untuk menjadi kap atau armatur lampu.

Kata kunci: pencemaran lingkungan, eksplorasi bambu, material ekologis, *home lighting*, selera pasar, CV. Estetika Indonesia

* korespondensi penulis: E-mail : sarahwidia.tetsu@gmail.com

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Isu pelestarian lingkungan menjadi isu global terbesar dan menjadi sangat dibutuhkan oleh masyarakat terkait pencemaran lingkungan yang marak terjadi akibat perkembangan industri, serta berakhir dengan penemuan-penemuan terbaik pada tahun 1800-an oleh para ilmuwan antar negara (Kotler dan Keller 2010: 165). Hal inilah yang membuat para ilmuwan tertantang untuk membuat produk-produk temuan baru yang lebih ramah akan lingkungan.

Menanggapi isu pelestarian lingkungan yang kerap terjadi, Melbourne membentuk UNA-GM (*United Nations Association of Greater Milwaukee*) sebagai tindakan berani untuk mentransisikan dunia dari bahan bakar fosil dan mengurangi gas rumah kaca. Contoh lain dalam upaya menanggapi isu pelestarian lingkungan, telah dilakukan Jerman dengan dilatarbelakangi oleh komunitas bangsa yang gagal secara kolektif dalam mengatasi masalah lingkungan ini. Jerman melakukan penelitian dan gerakan seperti *Green Party* untuk mencegah isu pencemaran lingkungan yang mulai muncul dari dekade abad ke-20. Dari tindakan-tindakan tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa peradaban manusia hanya akan bertahan bila ada perubahan ke arah *ecological sustainability* yang akan membawa pengaruh baik bagi generasi sekarang dan selanjutnya.

Sustainability menjadi perbincangan hangat saat ini sebagai salah satu cara dalam mendukung isu pelestarian lingkungan hidup terkait pencemaran lingkungan yang terjadi. *Sustainable design* semakin banyak direalisasikan dalam pembangunan serta perancangan suatu produk. Dalam proses perancangan untuk menciptakan produk yang *sustainable*, terdapat beberapa faktor. Salah satu faktor yang dimaksud yaitu, pemilihan material yang sifatnya mendukung proses untuk menjadi *sustainable* itu sendiri, seperti material ekologis.

Material ekologis atau *green material* merupakan material yang berasal dari alam dan ramah akan lingkungan. Material ekologis dapat dimanfaatkan kembali atau didaur ulang. Proses pembuatannya aman, efisien, dan tidak menimbulkan polusi atau limbah berbahaya bagi makhluk hidup serta lingkungan. Banyak produsen terus-menerus mencoba dan berlomba

membuat produk dengan material ekologis untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Salah satu produsen yang menggunakan material ekologis sebagai material utama dalam pembuatan setiap produknya yaitu CV. Estetika Indonesia. Perusahaan ini adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri ekspor *handicraft* dengan pasar utama Amerika Serikat. Pada bidang ekspor ini, CV. Estetika Indonesia berperan sebagai perusahaan *retail* dengan menjual produk melalui *buyer* atau perusahaan di Amerika Serikat untuk dipasarkan pada penduduk Amerika Serikat sendiri yang merupakan target pasarnya. Beberapa material ekologis yang digunakan yaitu, kulit kerang, enceng gondok, *seagrass*, pandan, pelepah pisang yang sudah diolah dan dikeringkan, batu, berbagai jenis kayu, serta hasil hutan bukan kayu (HHBK) seperti rotan dan bambu. HHBK menjadi salah satu alternatif dalam upaya pengurangan penggunaan kayu di hutan yang semakin terbatas keberadaannya.

Produk HHBK sudah banyak digunakan untuk bahan produksi oleh CV. Estetika Indonesia sejak awal terbentuknya perusahaan bahkan hingga saat ini. Namun, material bambu yang juga merupakan produk HHBK tidak banyak diproduksi. Bambu merupakan material yang kurang dieksplor oleh perusahaan. Riwat produksi bambu di CV. Estetika Indonesia hingga tahun 2019 hanya diproduksi sebagai nampian dan keranjang dengan bentuk, model, dan kombinasi yang sama serta jumlah produksinya juga tidak banyak dalam hitungan bulan. Padahal, pasar ekspor beberapa kali sempat meminta produk lain dari bambu seperti *lighting* untuk dijadikan lampu yang pada akhirnya hanya diproduksi sebagai *chandelier* saja. Permintaan pasar ini dikarenakan produk-produk *lighting* pada *buyer* terutama untuk lampu sendiri belum ada yang menggunakan eksplorasi bambu.

CV. Estetika Indonesia sendiri sampai saat ini belum bisa memenuhi permintaan pasar untuk produk lampu. Selain karena fokusnya lebih kepada produksi *handicraft*, perusahaan ini juga belum begitu paham dengan selera pasar terhadap produk lampu itu sendiri karena belum pernah diproduksi. Selera pasar yang dimaksud adalah selera konsumen melalui *buyer* atau *client* CV. Estetika Indonesia dengan mengacu pada *buyer* terbesar perusahaan yang ada di Amerika Serikat.

Uraian penjelasan di atas merupakan potensi bagi penulis untuk dapat mengeksplor material

alam lebih jauh guna menanggapi masalah isu kelestarian lingkungan hidup pada masyarakat dan masalah yang ada di CV. Estetika Indonesia. Material alam yang dieksplor yaitu bambu yang merupakan produk HHBK dan ramah akan lingkungan. Eksplorasi bambu dilakukan pada kategori *lighting* untuk produk lampu yang belum pernah diproduksi dalam ranah pasar ekspor CV. Estetika Indonesia. Karya produk akhir nantinya akan berupa rangkaian produk *home lighting* bermaterial bambu yang dirancang untuk menjawab permasalahan yang telah dijabarkan. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bekerja sama dengan CV. Estetika Indonesia, ingin mencoba menanggapi permasalahan di atas pada perancangan karya tugas akhir yang berjudul “Eksplorasi Bambu Sebagai Desain *Home Lighting* Untuk Memenuhi Selera Pasar Ekspor Di CV. Estetika Indonesia”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, rumusan masalah yang dapat diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu, bagaimana merancang produk *home lighting* dengan penerapan eksplorasi material bambu yang mengacu pada selera pasar ekspor CV. Estetika Indonesia sebagai bentuk dalam menanggapi isu pelestarian lingkungan yang terjadi.

2. Bahan dan Metode

2.1 Bahan

Bahan atau material dasar yang digunakan pada perancangan ini adalah:

- a. Anyaman Bambu
Anyaman bambu yang digunakan pada perancangan ini adalah anyaman truntum yang memiliki arti kesetiaan, harmonis, dan kembali ke alam.
- b. Bambu Laminasi
Bambu laminasi yaitu bilah bambu yang diproses hingga menjadi papan. Penggunaannya dimaksudkan karena bambu laminasi lebih kuat dibandingkan dengan batang bambu biasa.
- c. Kayu Sungkai
Kayu sungkai memiliki warna serat kayu putih yang sesuai dengan konsep perancangan *Limelight* dan memiliki ketahanan yang kuat.

- d. Besi Beton Tanpa Ulir
Material ini digunakan sebagai kerangka pada salah satu lampu.
- e. Besi Pipa Hollow
Sebagai kerangka lampu dan tempat kabel.

2.2 Metode Perancangan

Perancangan tugas akhir ini merupakan perancangan armatur *home lighting* berbahan dasar bambu dengan mengikuti selera pasar CV. Estetika Indonesia. Oleh karena itu, penulis menerapkan metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang dirasa sesuai dengan fokus perancangan. Menurut Tony Wijaya (2011:34), metode *Quality Function Deployment* merupakan salah satu metode yang mengutamakan pendekatan sistematis dengan cara menentukan tuntutan atau permintaan konsumen, kemudian menerjemahkan tuntutan tersebut secara akurat ke dalam perencanaan pengembangan yang tepat.

Quality Function Deployment membantu menerjemahkan permintaan konsumen menjadi hal-hal teknis pada setiap tahapan dalam proses pengembangan produk. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi persyaratan dari konsumen terhadap suatu produk yang dapat dilihat dari berbagai macam sudut pandang.

Sistem QFD terdiri dari empat fase yang saling terkoneksi satu sama lain. Adapun keempat fase tersebut, antara lain:

Phase Name	Phase No	Brief Description
Definition	1	The translation of Customer Requirements in to measurable Technical Requirements
Concept	2	The translation of Technical Requirements into compliant Design Solution (down to part or component) Requirements
Realization	3	The translation of the Design Solution Requirements into Realization System Requirements
Delivery	4	The translation of the Realization System Requirements into a set of Delivery Requirements

Gambar 3.2 Table of Quality Function Deployment Phase Terminology

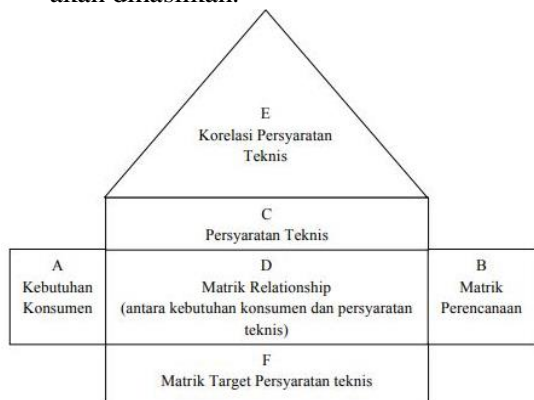
(Sumber: A Functional Approach to Quality Function Deployment, 2007)

Menurut Gin-Shuh Liang (2010), metode QFD memiliki empat fase perencanaan dan pengembangan melalui matriks, antara lain:

- a. Matriks perencanaan produk (*House of Quality*)

Tahap pertama HOQ atau lebih dikenal dengan rumah pertama (R1) memiliki peran strategis karena berisi berbagai informasi tentang keinginan

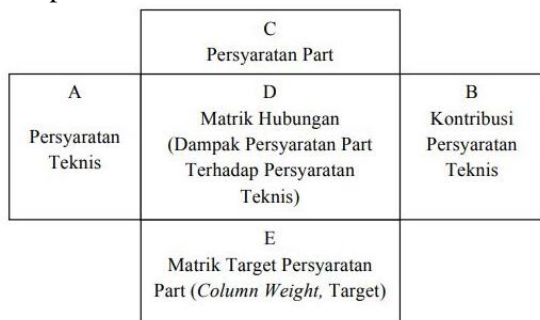
konsumen, hubungan antara keinginan konsumen dan desain produk, tingkat kepuasan konsumen terhadap produk, dan data produk kompetitor. Secara garis besar tahap ini adalah upaya untuk mengkonversi keinginan konsumen secara langsung terhadap persyaratan teknis atau spesifikasi suatu produk yang akan dihasilkan.



Gambar 3.3 House of Quality Process
(Sumber: Jurnal Perencanaan QFD Pada Hotel Everbright Surabaya, 2014)

b. Matriks perencanaan part (*part deployment*)

Lebih dikenal dengan sebutan rumah kedua (R2) adalah matriks untuk mengidentifikasi faktor-faktor teknis yang kritis terhadap pengembangan produk.



Gambar 3.4 Part Deployment Process
(Sumber: Jurnal Perencanaan QFD Pada Hotel Everbright Surabaya, 2014)

c. Matriks perencanaan proses (*process planning*)

Lebih dikenal dengan rumah ketiga (R3) yang merupakan matriks untuk mengidentifikasi pengembangan proses pembuatan suatu produk.

d. Matriks perencanaan produksi (*manufacturing/production planning*)

Lebih dikenal dengan rumah keempat (R4) yang memaparkan tindakan yang

perlu diambil didalam pembuatan atau perancangan suatu produk. Pada fase ini, dihasilkan prototipe yang didapat dari segmentasi pasar agar mengetahui target atau sasaran produk. Hasil dari riset pasar inilah yang nantinya akan diterjemahkan secara teknis ke dalam desain produk.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada perancangan ini adalah dengan melakukan survei produk melalui perusahaan dan *buyer* yang merupakan penghubung antara CV. Estetika dengan pasar Amerika Serikat, survei data perusahaan, dan kuisisioner.

2.4 Sistem Kerja dan Penerapan Metode Perancangan

Sistem kerja pada perancangan ini diawali dengan pencarian data di CV. Estetika Indonesia. Dari pencarian data tersebut, penulis mulai dengan pembuatan latar belakang. Pada bagian ini, penulis melihat secara keseluruhan data perusahaan untuk kemudian dapat menemukan beberapa *problem statement* yang dapat diangkat menjadi studi kasus perancangan. Dalam data perusahaan dapat diketahui bahwa material bambu belum dimanfaatkan dengan maksimal pada beberapa produk dan produk lampu tidak lagi diproduksi pada perusahaan. Dari data tersebut, dipilih beberapa *problem statement* untuk dijadikan sebagai sebuah proyek desain tugas akhir.

Tahap selanjutnya setelah adalah menentukan *brief client*. Perancangan ini pada pelaksanaannya memerlukan adanya suatu informasi yang meliputi keinginan atau permintaan dari pasar atau sasaran (*client*). Maka dari itu diperlukan adanya *brief client* sebagai tolak ukur pencapaian dan batasan pada saat merancang agar sesuai dengan permintaan pasar serta dapat menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah yang ada. *Brief client* dilakukan dengan cara survei produk pada 4 *buyer* terbesar CV. Estetika Indonesia.

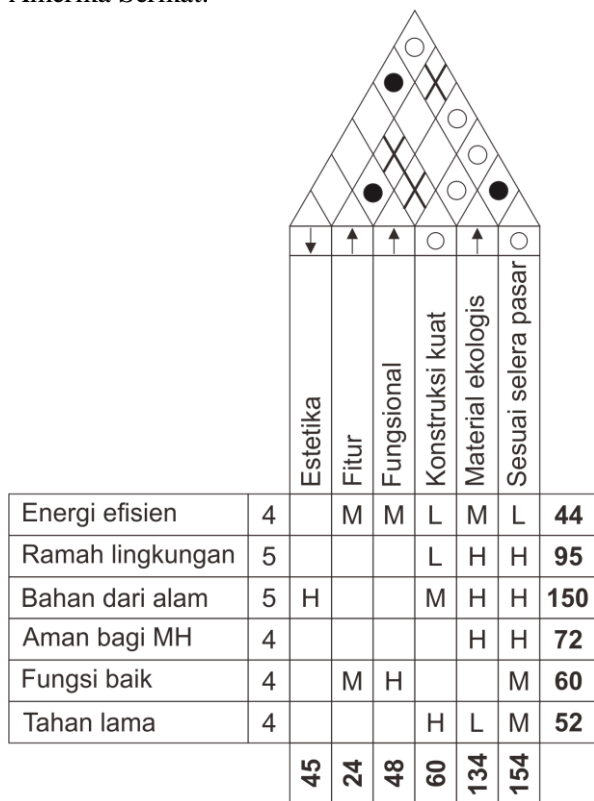
LIGHTING PRODUCT	OBSERVATION ASPECT				
	CONCEPT	STYLE	THEME	COLOR	SHAPE
Natural Fiber Lighting & Eco Friendly Light Fixtures (<i>Categories</i>)	Natural & Eco	Contemporary	Natural, Rustic	Natural, Original Materials, Brown, etc.	Organic
Weave Natural Table Lamp, etc.	The beauty of natural materials	Mid-Century	Clean, Modern	White, Gold, Black, etc.	Geometric
Black Rattan and	Natural	Modern-	Natural,	Black,	Geometric

Wood Kimo Floor Lamp, Black Rattan Kimo Pendant Light, etc.	Materials	Contemporary	Rustic	Brown, Natural, etc.	
Square Wooden Table Lamp, Wood Slices Table Lamp, etc.	Natural	Modern-Contemporary	Natural, Rustic, Classic	Brown, White, Natural, etc.	Organic

Tabel 3.1 Hasil Survei *Buyer* Terbesar CV. Estetika Indonesia

(Sumber: Referensi pribadi penulis)

Selain melakukan pengamatan produk pada empat *buyer* terbesar CV. Estetika Indonesia, penulis juga dibantu oleh pihak *marketing* dan desainer perusahaan yang berjumlah total enam orang untuk mendapatkan *brief client* yang tepat. Semua data yang didapat dari survei dan pengamatan produk, penulis lalu membuat *House of Quantity* (HOQ) atau rumah pertama (R1) sesuai metode *Quality of Deployment* (QFD) yang digunakan pada perancangan tugas akhir ini. Untuk mendapatkan desain yang sesuai dengan selera pasar ekspor CV. Estetika Indonesia di Amerika Serikat.



Gambar 3.5 *House of Quantity*

(Sumber: Dokumentasi pribadi penulis)

Pembuatan HOQ di atas dengan penjelasan keterangan tanda sebagai berikut:

TANDA	KETERANGAN	LETAK	Σ POIN
×	Negative	Segitiga Atas	-
○	Positive	Segitiga Atas	-
●	Strong Positive	Segitiga Atas	-

↑	More Is Better	Baris di bawah segitiga	-
↓	Less Is Better	Baris di bawah segitiga	-
o	Specific Amount	Baris di bawah segitiga	-
H	Strong	Kotak tengah	9
M	Medium	Kotak tengah	3
L	Weak	Kotak tengah	1

Tabel 3.2 Keterangan Dalam HOQ

(Sumber: Dokumentasi pribadi penulis)

Penulis kemudian membuat dan memberikan survei berupa beberapa sketsa desain kepada 4 orang *marketing* dan 2 orang desainer CV. Estetika Indonesia untuk dipilih mana yang paling sesuai dengan pasar ekspor perusahaan, serta dilengkapi dengan beberapa kuisisioner. Hasil survei *buyer*, survei produk, dan kuisisioner dari pihak CV. Estetika Indonesia yang telah dikumpulkan kemudian diolah menjadi sebuah konsep perancangan mulai dari gaya, tema, warna, dan sketsa desain.

Setelah penentuan konsep perancangan, dilanjutkan dengan eksplorasi material yang belum pernah dilakukan di CV. Estetika Indonesia menurut hasil survei dan data perusahaan. Lalu kemudian pembuatan prototipe untuk mengetahui bentuk atau hasil akhir dari produk agar dapat mengetahui apakah sudah sesuai dengan konsep perancangan dan memenuhi nilai layak produksi dengan tes kelayakan. Jika sudah dilakukan tes kelayakan dan hasilnya memenuhi nilai layak produksi, maka proyek desain dapat diproduksi secara massal dan siap untuk dipasarkan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pembahasan

3.1.1 Problem Statement

Berdasarkan observasi data dan lapangan yang telah dilakukan, *problem statement* yang ada adalah:

- Produksi produk untuk penerangan di CV. Estetika Indonesia terbatas pada *chandelier*.
- Penggunaan bambu sebagai produk HHBK pada CV. Estetika Indonesia belum maksimal dan hanya terbatas pada produk tertentu setiap tahunnya.
- Existing product* kap lampu/armatur lampu/*lamp shade* di pasar CV. Estetika Indonesia belum ada yang menggunakan bambu.

3.1.2 Design Brief

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan melalui survei *buyer* dan pengisian kuisioner pihak CV. Estetika Indonesia mengenai data dan selera pasar ekspor di Amerika Serikat, diperoleh beberapa *design brief* yaitu, sebagai berikut.

- a. Pasar Amerika Serikat sangat membutuhkan penggunaan *special lighting* pada rumah-rumah hunian karena kondisi rumah yang kurang pencahayaan dan masyarakat yang memang terbiasa menggunakan *special lighting* itu sendiri.
- b. Pasar Amerika Serikat lebih menyukai produk dengan material ekologis dari alam yang aman dan tidak merusak lingkungan.
- c. Penambahan teknologi dengan beberapa fitur tambahan menjadi nilai tambah untuk kepraktisan penggunaan.
- d. Produk yang fungsional.
- e. Desain armatur lampu/kap/*lamp shade* pada lampu mengikuti perkembangan zaman atau tren saat ini.

3.1.3 Konsep Perancangan

Konsep perancangan yang diterapkan pada perancangan desain *home lighting* ini dibuat sedikit berbeda dengan konsep CV. Estetika Indonesia pada umumnya, namun tetap mengacu pada kesimpulan yang didapat dari selera pasar ekspor terhadap *buyer* berdasarkan pengamatan penulis sehingga didapatkan *brief client*. Konsep perancangan juga dibuat dengan tidak menghilangkan ciri khas CV. Estetika Indonesia yaitu anyaman dan anyaman yang digunakan adalah anyaman truntum yang mana akan dieksplor karena belum pernah digunakan untuk pembuatan suatu produk dalam perusahaan. Gaya yang diterapkan adalah Gaya Kontemporer. Gaya Kontemporer adalah suatu gaya aliran arsitektur tertentu pada eranya yang mencerminkan kebebasan berkarya sehingga menampilkan sesuatu yang berbeda dan merupakan aliran baru atau penggabungan dari beberapa gaya arsitektur lainnya (Hilberseimer, 1964). Tema yang diambil pada perancangan tugas akhir ini adalah lampion. Lampion merupakan alat penerangan yang terbuat dari kerangka bambu, dengan dilapisi kertas atau kulit hewan atau kain. Maksud dari diambilnya tema lampion yaitu, penulis ingin mengadaptasi bentuk lampion menjadi armatur pada perancangan desain *home lighting*. Fitur yang akan digunakan pada perancangan ada empat

yaitu, tombol *switch on/off*, jam digital, dan sensor panas/kehadiran seseorang dengan PIR (*Passive Infra Red*) yang dibagi pada keempat jenis lampu. Dari uraian penjelasan konsep di atas, penulis ingin merancang produk dalam konteks fungsi yang sama dengan menggabungkan unsur tradisional dari tema lampion yang diambil dan unsur teknologi modern pada saat ini.

3.1.4 Deskripsi Proyek

Limelight adalah proyek produk set *home lighting* yang bekerja sama dengan CV. Estetika Indonesia. Produk *Limelight* merupakan produk dengan kategori *special lamp* yang fungsinya memberikan penerangan tambahan pada setiap sudut ruangan, menambahkan suatu kesan maupun suasana pada ruangan, atau lampu bantu untuk melakukan suatu aktivitas. *Limelight* di dalamnya terdapat 4 buah jenis lampu, yaitu *hanging lamp*, *standing lamp*, *wall lamp*, dan *table lamp*. Ide perancangan *Limelight* muncul dengan mengambil konsep yang berbeda dari basis produk CV. Estetika Indonesia di mana suatu produk anyaman akan dikombinasikan dengan beberapa fitur teknologi. *Limelight* mengangkat sisi tradisional dari material dan produk dengan kombinasi teknologi modern saat ini tanpa menghilangkan ciri khas CV. Estetika Indonesia.

Produk *Limelight* berbahan dasar utama bambu yang dikombinasikan dengan material lain. Selain bambu anyaman, *Limelight* juga menggunakan bambu laminasi. Bambu laminasi digunakan dengan tujuan agar memperoleh ketahanan konstruksi yang lebih kuat dibanding bambu yang diolah biasa. Lampu yang digunakan untuk produk ini menggunakan lampu LED (*Light Emitting Diode*) berwarna kuning. Alasan penggunaan lampu LED adalah karena lampu LED mempunyai tegangan yang lebih rendah dan daya tahan lebih lama. Pemilihan warna cahaya kuning pada lampu karena lampu berwarna kuning dapat memberikan efek relaksasi pada tubuh. Hal ini juga dimaksudkan untuk menimbulkan suasana hangat dan nyaman pada setiap ruangan yang akan digunakan beristirahat setelah aktivitas yang padat.

3.1.5 Gaya

Gaya yang diterapkan pada perancangan produk *Limelight* adalah gaya kontemporer. Gaya kontemporer merupakan gaya yang dapat

mengikuti tren. Gaya ini diambil karena *Limelight* mengangkat sisi tradisional dari material dan produk dengan kombinasi teknologi modern saat ini tanpa menghilangkan ciri khas CV. Estetika Indonesia. Hal ini dimaksudkan untuk memberi pembaruan pada produk agar dapat mengikuti perkembangan zaman tanpa menghilangkan unsur tradisional atau awal mula produk tersebut terbentuk.

3.1.6 Tema

Tema yang diambil pada perancangan *Limelight* adalah lampion. Tema lampion diangkat sebagai perwakilan sisi tradisional dari berbagai bagian produk *Limelight*, yaitu:

- sebelum ada lampu, sudah terdapat lampion yang merupakan alat penerangan dari lilin yang tertutup kain, dengan bambu sebagai kerangkanya
- awal mula lampion terbentuk adalah dibuat dengan menggunakan kerangka bambu
- anyaman menjadi variasi dari pembuatan lampion

3.1.7 Warna

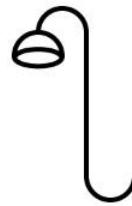
Warna yang diterapkan pada produk *Limelight* adalah warna asli dari material dan warna putih dari cat untuk menimbulkan kesan bersih pada produk.

3.1.8 Logo

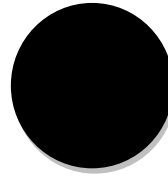


Gambar 5.1 Logo *Limelight*
(Sumber: Dokumentasi pribadi penulis)

Limelight dalam Bahasa Indonesia berarti pusat perhatian. Pusat perhatian sama dengan memberikan fokus lebih pada sesuatu. Pemberian nama *Limelight* diharapkan agar produk lampu ini dapat membantu fokus dalam segala aktivitas yang dilakukan di dalam rumah karena produk *Limelight* sendiri merupakan *special lighting* dimana memiliki fungsi memberikan pencahayaan tambahan.



Bentuk “huruf L” pada bagian depan dibuat menyerupai bentuk lampu minimalis agar memudahkan masyarakat mengetahui bahwa *Limelight* adalah nama merek dari produk lampu.



Penggunaan warna hitam pada logo adalah agar logo terlihat *simple* dan minimalis serta ringan sehingga dapat diaplikasikan dengan mudah ke semua media.

Avenir

Font pada logo *Limelight* menggunakan font Avenir dengan jenis Sans Serif. Pemilihan jenis font ini juga bertujuan agar logo terlihat ringan dan tidak berat secara visual orang yang melihat, serta mudah dalam membantu mempresentasikan “huruf L” di awal kalimat yang dibuat seperti bentuk lampu.

3.1.9 Kemasan

Kemasan yang digunakan untuk produk *Limelight* adalah kemasan karton gelombang dengan desain minimalis dan memiliki keterangan simbol pengiriman, yang memiliki 3 lapis *layer* untuk melindungi produk lampu dari benturan saat pengiriman. Sebelum pengemasan, armatur produk *Limelight* dipisahkan terlebih dahulu dari badan lampu untuk menghindari adanya resiko pengiriman dan lebih mudah dalam penataan ruang dalam kemasan. Setelah armatur dilepas, armatur lampu yang terbuat dari anyaman dibungkus dengan *bubble wrap* untuk memberikan perlindungan lebih pada anyaman. Bagian-bagian produk kemudian ditata dengan menggunakan *stryrofoam* berukuran tebal kurang lebih 2 cm untuk melapisi dinding karton bagian dalam dan mengisi ruang yang kosong dalam kemasan. Barulah *Limelight* siap dikirim kepada konsumen.

3.2 Hasil Perancangan

3.2.1 Model 3D



Gambar 7.1 Model Desain Terpilih *Hanging Lamp*
(Sumber: Dok. Pribadi Pengembangan Reka Visual, 2020)



Gambar 7.2 Model Desain Terpilih *Standing Lamp*
(Sumber: Dok. Pribadi Pengembangan Reka Visual, 2020)



Gambar 7.3 Model Desain Terpilih *Table Lamp*
(Sumber: Dok. Pribadi Pengembangan Reka Visual, 2020)



Gambar 7.4 Model Desain Terpilih *Wall Lamp*
(Sumber: Dok. Pribadi Pengembangan Reka Visual, 2020)

3.2.2 Prototipe

a. *Hanging Lamp*



Gambar 7.5 Prototipe *Hanging Lamp*
(Sumber: Dokumentasi pribadi penulis)

Spesifikasi prototipe:

- Material : anyaman bambu, bambu laminasi, besi beton dan pipa hollow, kayu sungkai
- Diameter armatur : 20 cm
- Dimensi terluar : 57,5 x 40 cm
- Panjang kabel : 200 cm
- Lampu : LED bulb kuning
- Ukuran lampu : E27
- Fitur : sensor panas (kehadiran seseorang)
- Cara kerja fitur : sensor pendeteksi panas dengan pancaran infra merah sebagai *human detector* pada jarak tertentu
- Harga satuan : Rp 674.500,-

b. *Standing Lamp*



Gambar 7.6 Prototipe *Standing Lamp*
(Sumber: Dokumentasi pribadi penulis)

Spesifikasi prototipe:

- Material : anyaman bambu, bambu laminasi, besi pipa hollow, kayu sungkai
- Diameter armatur : 18 cm
- Dimensi terluar : 43 cm
- Tinggi : 160 cm
- Panjang kabel : 180 cm
- Lampu : LED bulb kuning
- Ukuran lampu : E27
- Fitur : sensor panas (kehadiran seseorang)
- Cara kerja fitur : sensor pendeteksi panas dengan pancaran infra merah sebagai *human detector* pada jarak tertentu
- Harga satuan : Rp 926.000,-

c. *Table Lamp*



Gambar 7.7 Prototipe *Table Lamp*
(Sumber: Dokumentasi pribadi penulis)

Spesifikasi prototipe:

- Material : anyaman bambu, bambu laminasi, kayu sungkai
- Diameter armatur : 18 cm
- Tinggi : 26 cm
- Panjang kabel : 180 cm
- Lampu : LED bulb kuning
- Ukuran lampu : E27
- Fitur :
 - tombol *on/off*
 - sensor sentuh dan sensor panas
 - jam digital dengan fungsi sebagai penunjuk waktu, tanggal (2000-2049), dan temperatur
- Harga satuan : Rp 598.000,-

d. *Wall Lamp*



Gambar 7.7 Prototipe *Wall Lamp*
(Sumber: Dokumentasi pribadi penulis)

Spesifikasi prototipe:

- Material : anyaman bambu, bambu laminasi, besi pipa hollow, kayu sungkai
- Diameter armatur : 13 cm
- Tinggi : 23 cm
- Panjang kabel : 180 cm
- Lampu : LED bulb kuning
- Ukuran lampu : E14
- Fitur : sensor panas (kehadiran seseorang)
- Cara kerja fitur : sensor pendeteksi panas dengan pancaran infra merah sebagai *human detector* pada jarak tertentu
- Harga satuan : Rp 674.500,-

4. Kesimpulan

Perancangan produk *Limelight* yang mengambil tempat di CV. Estetika Indonesia menggunakan metode desain *Quality Function Deployment* (QFD) yang dikembangkan oleh Yoji Akao. Metode QFD terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan produk (*House of Quality*), tahap perencanaan komponen (*part deployment*), tahap perencanaan proses (*process planning*), dan tahap perencanaan produksi (*manufacturing/production planning*).

Produk *Limelight* merupakan produk lampu bermaterial bambu dengan penerapan beberapa eksplorasi yang belum pernah dilakukan di CV. Estetika Indonesia. *Limelight* mengangkat tema lampion yang diaplikasikan pada bentuk lampu dengan menggunakan anyaman yang merupakan ciri khas CV. Estetika Indonesia dan menerapkan gaya Kontemporer untuk menjadi suatu kesatuan

konsep perancangan. Konsep ini dipilih berdasarkan penjabaran masalah dan hasil dari analisis data di CV. Estetika Indonesia yang kemudian disesuaikan dengan survei penulis terhadap *buyer* terbesar perusahaan. Analisis data dan survei *buyer* yang dilakukan bertujuan agar penulis paham mengenai selera pasar ekspor CV. Estetika Indonesia di Amerika Serikat yang menjadi subjek pada perancangan produk *Limelight*.

Tema lampion dipilih karena merupakan salah satu sumber penerangan atau pencahayaan tradisional (menggunakan lilin) yang dari awal pembuatannya sudah menggunakan bambu sebagai material dasarnya. Sedangkan gaya Kontemporer diterapkan agar suatu produk bambu yang memiliki unsur tradisional dapat terlihat modern dan mengikuti perkembangan zaman dengan dieksplor menjadi sesuatu yang baru bagi perusahaan, dikombinasikan dengan material lain, serta ditambah dengan teknologi modern saat ini.

Produk *Limelight* diproses dengan menggunakan energi yang efisien dan keadaan entropi serendah mungkin. Bahan-bahan yang digunakan dipilih atas hasil survei data pasar ekspor Amerika Serikat serta *finishing* yang digunakan adalah *finishing wood stain* dan *waterbased*. Hal ini dimaksudkan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan selera pasar yang menginginkan produk dengan bahan aman, ramah lingkungan, dan ekologis.

Desain yang dihasilkan diharapkan mampu menjawab permasalahan dengan konsep yang tepat dan dapat menjadi produk *home lighting* yang tidak berbahaya bagi makhluk hidup dan lingkungan, serta memiliki nilai jual lebih bagi pasar ekspor CV. Estetika Indonesia.

Daftar pustaka

- Alfari, Shabrina. (2015). *Arsitag: Arsitektur Dan Desain Kontemporer*. Diakses pada tanggal 4 Januari 2020, dari <https://www.arsitag.com/article/arsitektur-dan-desain-kontemporer>
- Arhamsyah, A. (2009). *Pengolahan Bambu Dan Pemanfaatannya Dalam Usaha Pengembangan Industri Kecil Menengah Dan Kerajinan*. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 1(2), 30-35.
- Batubara, R. (2002). *Pemanfaatan bambu di Indonesia*.
- Febriany, K. (2013). Penerapan Sustainable Design Terhadap Material Interior Pada Green Village di Bali (Garden Villa). *Intra*, 1(2).
- Handajadi, W. (2014). Peningkatan Kualitas Daya Listrik Dalam Pemakaian Lumener Menggunakan Lampu Hemat Energi (LHE). *Jurnal Teknologi*, 7(2), 134-140.
- Hilberseimer, L. (1964). *Contemporary architecture: its roots and trends*. Chicago, Ill.: P. Theobald.
- Kithil, R. (2006, April). Overview of global lightning protection codes and standards. In Proc. 19th International Lightning Detection Conference (pp. 24-25).
- Liang, G. S. (2010). *Applying fuzzy quality function deployment to identify service management requirements for customer quality needs*. *Quality & quantity*, 44(1), 47.
- National Fire Protection Association. (2011). *NFPA 70: National Electrical Code*. NationalFireProtectionAssoc.
- No, U. U. R. I. (4). Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Prasetya. (2019). Kompas.com: Mengenal Sejarah Lampion Penerangan Pada Zaman Dinasti Han Timur. Diakses pada tanggal 7 Januari, dari <https://travel.kompas.com/read/2019/01/22/190400727/mengenal-sejarah-lampion-penerangan-pada-zaman-dinasti-han-timur>
- Pratignjo, C., Santosa, A., & Poilot, J. F. (2018). Perancangan Armatur Lampu Menggunakan Keramik dan Kayu. *Intra*, 6(2), 551-556.
- Priyoga, I. (2010). Desain Berkelanjutan (Sustainable Design). *Dinamika Sains*, 8(16).
- Sarwono, J. (2010). *Pintar menulis karangan ilmiah-kunci sukses dalam menulis ilmiah*. Penerbit Andi.
- Sidiq, A. B. (2018). Efek setup pada pemancangan di Tanah Lunak. *SKRIPSI-2018*.
- SNI 7944. (2014). *Bambu Lamina Penggunaan Umum*.
- Sugiyono dalam Hafizah, I. N. (2018). *Pelestarian Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Pendidikan Islam* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto).
- Syahriyah, D. R. (2016). *Penerapan Aspek Green Material Pada Kriteria Bangunan Rumah Lingkungan Di Indonesia*. Prosiding Temu Ilmiah IPLBI, 95-100.